



## OPERATING INSTRUCTIONS REBAR PRO (TRANSLATION OF ORIGINAL INSTRUCTIONS)

## GEBRUIKSAANWIJZING REBAR PRO (OORSPRONKELIJKE GEBRUIKSAANWIJZING)

TTM 21032014

Verpa Senco  
Pascallaan 88  
8218 NJ Lelystad  
The Netherlands

Questions? Comments?  
e-mail: [info@tytecker.com](mailto:info@tytecker.com)

[www.tytecker.com](http://www.tytecker.com)

© 2014 by Verpa Senco B.V.

---

## 1. Table of contents

<b>2. General safety guidelines for using power tools</b>	<b>3</b>
<b>3. Safety instructions</b>	<b>5</b>
3.1 Tool	6
3.2 Batteries and battery charger	8
3.3 Personal protection	9
<b>4. Specifications and technical data of the tool</b>	<b>10</b>
4.1 Specifications of the tool	10
4.2 Specifications of the clips	10
4.3 Technical data	10
4.4 Noise and vibrations	11
<b>5. Operation</b>	<b>12</b>
5.1 Charging the battery	12
5.2 Turning on and off	13
5.3 Adjusting the handle	13
5.4 Tying re-bars crossed	14
5.5 Tying re-bars parallel	16
5.6 Changing positioning rings	17
5.7 Refilling the cartridge	18
<b>6. Maintenance and cleaning</b>	<b>19</b>
6.1 Power tool	19
<b>7. Repairs</b>	<b>20</b>
7.1 Troubleshooting	20
7.2 Environmental protection	21
7.3 Warranty	21
<b>8. Tips for use</b>	<b>22</b>
<b>9. Replacement part list for RebarPro</b>	<b>45</b>
Declaration of Conformity	46

## 2. General safety guidelines for using power tools

**WARNING! Read all instructions. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury. The term “power tool” in all of the warnings listed below refers to your mains operated (corded) power tool or battery operated (cordless) power tool.**

### 1. Work area

- a) **Keep the work area tidy and well lit.** An untidy and dark work area is an accident hazard.
- b) **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- c) **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control of the power tool.

### 2. Electrical safety

- a) **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- b) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shocks.
- c) **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling, or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or mobbing parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shocks.

### 3. Personal safety

- a) **Stay alert, watch what you are doing and operate the power tool in a responsive way. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- b) **Use safety equipment. Always wear eye protection.** Safety equipment such as dust masks, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- c) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- d) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- e) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of these devices can reduce dust related hazards.

---

#### 4. Power tool use and care

- a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for you application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed in combination with the pressing of the head.
- b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- c) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- d) **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tools operation.** If damaged, have the power tool repaired before use. Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- e) **Use the power tool, accessories etc., in accordance with these instructions and in the manner intended for the particular type of power tool, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from the intended use could result in a hazardous situation.

#### 5. Battery tool use and care

- a) **Ensure the switch is in the “off” position before inserting battery pack.** Inserting the battery pack into power tools that have the switch on invites accidents.
- b) **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charge that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
- c) **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
- d) **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.

#### 6. Service

- a) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

**Keep these instructions in a safe place!**

### 3. Safety instructions

For your safety:

Avoid serious personal injuries and damage to your property

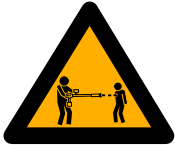











This power tool can only be used in a safe and secure manner if you read the complete user manual and abide by its directions. Be sure to strictly follow the general safety instructions in this manual. Store this user manual for later reference. Be sure to send along the user manual when you give away or sell the power tool.

#### **This power tool is intended for:**







Professional use in industry and trade, for tying concrete reinforcement bars. Using this equipment for other applications or in ways not specified in the manual may lead to serious accidents. Be sure to strictly observe the items written in this manual. Persons not concerned with the work, particularly children, should be kept away from the work site and should not be allowed to touch this equipment. Do not leave the RebarPro tool unattended, so that outsiders or children may come in contact with it.

### 3.1 Tool



No	Image	Description
a.	-	Hold the power tool firmly.
b.	-	The power tool is solely intended for the purpose of tying concrete reinforcement bars.
c.	-	Keep your work area tidy. If necessary, remove other tools and/or materials before proceeding with use of power tool.
d.	-	Take extra special care when working in the proximity of electrical cables, gas and/or water pipes. Always check your work area!
e.		Never point the power tool at persons and/or animals.
f.		Keep hands, fingers and body parts away from the head of the machine when the power tool is in operation.
g.		Keep hands and fingers away from the gripping jaws and/or levers at all times.
h.		Keep body parts and clothing away from all rotating parts.
i.	-	When the tool is not in operation keep your fingers of the trigger. Never press the trigger when: <ul style="list-style-type: none"> <li>• The head of the power tool is not pointed towards the ground.</li> <li>• You have removed the tool head.</li> <li>• You are refilling the tool with cartridges.</li> <li>• You are performing other tasks than re-bar tying with the tool.</li> </ul>
j.	-	Do not use the power tool as a clubbing tool.
k.	-	Never use the tool under any abnormal condition. If the tool is not in good working order or if any abnormal condition is noticed, switch the tool off immediately and have it examined by an expert.
l.	-	Never modify the tool.
m.	-	Maintain the tool in good operating condition
n.		Only use TyTecker certified batteries in the power tool.

No	Image	Description
o.	-	After battery installation, if the tool operates without the trigger being pulled or if the operator notices unusual heat, smell or sound, immediately discontinue operation and contact your TyTecker service centre.
p.		Do not use the power tool in the rain, where water is splashing, in a wet place or in a damp place.
q.	-	Do not use the tool and its accessories when they have been subjected to heavy blows or impacts, or have been damaged in any other way.
r.		Always store the power tool in its original carrying case. Also store the tool in this case, when the power tool remains unused for longer periods of time. Store the case in a dry space.
s.		Don't allow children near the power tool. Never allow children to use the power tool.
t.		Do not use the tool in an environment with flammable gasses, liquids or clouds of dust. Small sparks may be generated in the tool head.
u.		TyTecker can only guarantee good operation of the power tool if it is used in conjunction with the original and intended TyTecker parts, TyTecker cartridges and accessories.







### 3.2 Batteries and battery charger

No	Image	Description
a.	-	Always ensure that the mains voltage and the voltage data on the battery charger match.
b.	-	Before using the battery charger always check if it is damaged. A damaged battery charger or battery may not be used. Use the following parts only if they are undamaged: battery charger, cable, plug and battery pack. Do not use the battery charger and batteries if they have been subjected to strong blows or impacts or if they have been damaged in any other way.
c.		Short circuits release energy surges and may cause a fire. Keep the battery's contacts clean and dry. Separate the battery from metal objects (like nails and screws) at all times.
d.		Danger explosion! Do not toss batteries in open fire. Do not expose them to high temperatures and never open them. Due to the heat generated during charging, the battery charger should not be operated on a combustible surface or in an inflammable environment. Cover the contacts of the battery during storage when it is not in the battery charger. A short-circuit caused by metallic bridging-over may cause fire or explosion!
e.		Do not cover the ventilating slits of the battery charger. This might over-heat and short-circuit the battery.
f.		Never disassemble the battery or battery charger yourself. Danger of an electric shock or fire could be caused by improper re-assembly.
g.		Pull the battery charger's plug out of the socket when it is not in use or when cleaning it. If the battery is not going to be used for a longer period, pull the battery off the battery charger and pull out the mains plug.
h.	-	Only use extension cable that is approved and technically in perfect condition.
i.		During operation provide sufficient ventilation. Malfunction during charging can be caused by storing and operating in places where the temperature exceeds +40°C; this should be avoided at all costs. Battery charging in closed cupboards, near heat sources (radiators, bright sunshine), etc. causes heat to accumulate and will possibly destroy the devices.
j.	-	Do not rivet or screw any name-plates or signs onto the device. The protective insulation can thereby be rendered ineffective or may cause short circuits. Adhesive labels are recommended.



No	Image	Description
k.		A damaged mains cable may only be replaced by the TyTecker customer service.
l.		Using accessories that have not been recommended or sold by TyTecker can cause fire, an electric shock or personal injury. Only charge original TyTecker batteries.

### 3.3 Personal protection

No	Image	Description
a.		Always wear safety shoes
b.		Always wear safety glasses
c.		Always wear work gloves
d.		Always wear appropriate clothing.
e.		When the situation calls for it, wear a safety helmet.
f.		When the situation calls for it, use ear protection.

---

## 4. Specifications and technical data of the tool

### 4.1 Specifications of the tool

<b>Article number</b>	TT2020
<b>Weigth</b>	6,2 kg (including battery)
<b>Length</b>	1100 mm
<b>Width</b>	300 mm
<b>Heigth</b>	300 mm
<b>Battery</b>	18V Li-Ion
<b>Battery charger</b>	Input: 230V ~ 50Hz, 110W
<b>Operating time</b>	1 hour
<b>Charging time</b>	40 - 60 minutes
<b>Ties / battery</b>	1.100
<b>Ties / hour</b>	800 - 1000
<b>Accessoires</b>	- Battery type KET01-0001 - Battery charger type KET01-0011 - Carrying case

### 4.2 Specifications of the clips

<b>Product name</b>	TyTecker clips / cartridges
<b>Clips / cartridge</b>	50
<b>Ties / cartridge</b>	50
<b>Wire type</b>	DIN 17223 BL.1/1964/2076
<b>Surface</b>	Phosphated
<b>Diameter wire</b>	1,4mm
<b>Length wire</b>	320mm
<b>Diameter clip</b>	30mm

### 4.3 Technical data

<b>Voltage</b>	18V
<b>No-load speed</b>	1220/min
<b>Tightening torque flexible</b>	21Nm
<b>Tightening torque fixed</b>	27Nm

NB: only use the original RebarPro battery charger for the KET01-0011

NB: only use patented RebarPro clips / cartridges in the Rebar Pro

#### 4.4 Noise and vibrations

<b>Sound pressure level</b>	85 dB(A)
<b>Sound power level</b>	98 dB(A)
<b>Vibration value</b>	6,5m/s <sup>2</sup>

The A-weighted sound pressure level of the power tool is typically 85dB (A) During operation of the power tool the noise level may exceed 98dB (A) Always wear ear protection. This value is tool-related characteristic value and does not represent noise developed at the point of use. Workplace design can also serve to reduce noise levels, for example placing workpiece on sound-damping supports.

The weighted acceleration is typically 6,5m/s<sup>2</sup>. This value is a tool-related characteristic value and does not represent the influence to the hand-arm-system when using the tool. An influence to the hand-arm system when using the tool will, for example, depend on the gripping force, the contact pressure force, the working direction, the adjustment of main supply, the workpiece and the workpiece support.

The declared vibration information total value has been measured according to EN 60745 and may be used for comparing one tool with another. The declared vibration total value may be used in a preliminary test of exposure.

##### **Warning**





The declared vibration level is representative of the main areas of use of the power tool. However, when the power tool is used for other applications, with different tools or is not sufficiently maintained, the level of vibration may vary. This may allow the vibration load over the entire period of use to increase.

For an accurate assessment of the vibration load one must also take into account the times when the device is turned off or while running but not in use. This allows a reduction in the vibration load over the entire period. Use other security measures to protect the user against vibrations, such as: Maintenance of the electrical appliance and tools, keeping warm hands, organization of work.



---

## 5. Operation



### 5.1 Charging the battery

No	Image	Description
1.		Before using the battery for the first time, charge it using an original RebarPro battery charger. Improper handling can cause an electric shock or overheating.
2.		Plug the battery charger into the socket and charge the battery
3.		Plug the battery charger into the mains (230V ~ 50Hz) and charge the battery. When the green LED on the battery charger is constantly lit, the battery is fully charged. After the battery has been charged, replace the battery on the power tool and unplug the battery charger. A new battery does not reach its full charge until several charging/discharging procedures. Only charge the battery if it is cool to the touch.
4.		Remove the battery by pressing the unlock button and sliding it off the battery charger.




## 5.2 Turning on and off


No	Image	Description
1.		The power tool is ready for use after the battery is placed on the handle.
2.		The functioning of the power tool can be verified by pressing the trigger when the battery is placed. No clips will come out of the tool as long as the tool head is not fully pressed. If the drill is not heard or the shaft holder is not rotating then the battery needs replacing or the drill is out of order.

## 5.3 Adjusting the handle

No	Image	Description
1.		Release the handle by turning the knob on the side of the handle.
2.		<p>a. The handle can now slide up and down the tool base and can be adjusted on the right or left hand side (depending on your preferred hand).</p> <p>b. When the handle is placed in a comfortable position it can be tightened again by turning the knob on the side of the handle in the opposite direction.</p>

## 5.4 Tying rebars crossed

No	Image	Description
1.		<p>The power tool is held with both hands. The preferred hand is usually used to handle the power drill. Approach the rebar crossing so that the rebars slide into the V-shaped grooves (red triangle above) in the positioning ring. Make sure the tool is aimed at the lower lying re-bar . The power tool must be positioned under an angle, as will be explicated below.</p> <p>Next, the power tool must be completely pressed in under an angle. Pressing in the tool brings the clips into launch position.</p> <p>The diameter(s) of the rebars determines the angle (between tool and re-bars) under which the power tool is supposed to be held, while tying re-bars:</p> <p>6mm: 60° 10mm: 70° 16mm: 80°</p> <p>When the power tool is placed under the correct angle the trigger must be pulled. In order to make one rebar connection the trigger needs to be pulled. To make multiple connections keep the trigger pressed in.</p>
2.		<p>Place the tool on the top rebar and turn clockwise until the guide hits the bar. Make sure the two rebars are pressed against each other.</p>
3.		<p>Press the tool down completely Always make sure the tool is completely pressed in</p>

No	Image	Description
4.		When the connection has been established the tool can be withdrawn from the rebar crossing. The tool can now be repositioned towards a new crossing so that a new connection can be established.




The rebar crossings that can be tied are:

Rebar 1	Rebar 2						
	Size	6mm	8mm	10mm	12mm	14mm	16mm
	6mm	+	+	+	+	+	+
	8mm	+	+	+	+	+	+
	10mm	+	+	+	+	+	+
	12mm	+	+	+	+	+	+
	14mm	+	+	+	+	+	+
	16mm	+	+	+	+	+	-

\* The following conditions are very important for this situation:

- Centric position on the crossing
- Pressed in completely (tool + rebar crossing)
- Positioned in the right angle

## 5.5 Tying rebars parallel

No	Image	Description
1.		When tying parallel positioned rebars, the tool must be positioned perpendicular to the rebars. When both rebars have been caught in the positioning ring at the front of the tool, the entire tool must be twisted clockwise. This way the rebars are clamped inside the positioning ring.
2.		When the re-bars have been fixated in the positioning ring, the tool must be pressed in. Always make sure that the tool is completely pressed in. When the power tool is completely pressed in, the trigger must be pulled.
3.		When the connection has been established the tool can be withdrawn from the rebar crossing. The tool can now be repositioned towards a new crossing so that a new connection can be established.

The parallel rebar connections that can be tied are:




Rebar 1	Rebar 2						
	Size	6mm	8mm	10mm	12mm	14mm	16mm
	6mm	+	+	+	+	+	+
	8mm	+	+	+	+	+	+
	10mm	+	+	+	+	+	+
	12mm	+	+	+	+	+	+
	14mm	+	+	+	+	+	+
	16mm	+	+	+	+	+	-

\* The following conditions are very important for this situation:





- Centric position
- Pressed in completely (tool + rebar)
- Positioned in the right angle



## 5.6 Changing positioning rings

No	Image	Description
1.		Open the draw latches by pushing the levers outward. Next, remove the draw latch hooks from the notches in the positioning ring.
2.		A new positioning ring can be mounted onto the tool in exactly the same way. Be careful, the positioning rings can only be mounted onto the tool in one specific way. Do not apply too much force! Fasten the positioning ring with the draw latches.
3.		The new positioning ring is now in place and ready for use.

## 5.7 Refilling the cartridge


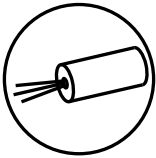


No	Image	Description
1.		In order to fill the tool with new cartridges, the tool must be opened. In order to do this press the black knob shown in the picture.
2.		Now, the closing piece can be withdrawn from the tool. By pressing it slightly and turning it counter clock wise. After that simply pull back on the closing piece.
3.		When the closing piece has been removed, new cartridges can be placed into the tool. The cartridges can only be fitted in the container in one way. Never place more than two cartridges (100 clips) in the tool at once.
4.		When the cartridges have been placed in the container, the closing piece can be placed back. To do this, simply stick the closing piece into the container and turn it clockwise. The closing piece can only be fitted into the container in one way. When placement of the closing piece is accompanied by a lot of friction, do not press it too hard. Instead, remove the closing piece, twist the container and try again.

## 6. Maintenance and cleaning

### 6.1 Power tool



**Risk of injury:** by switching on unintentionally. Before any maintenance work, pull out the battery, or pull the plug out of the mains.

No	Image	Description
1.		Before cleaning the tool, always remove the battery. Keep both the contacts on the battery and the contacts on the tool clean. For this, use dry cloth.
2.		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Remove the head of the tool and clean it using compressed air. Clogged dirt can be removed using a damp piece of cloth.</li> <li>- Clean the outside of the tool using a damp piece of cloth</li> <li>- Remove the closing piece and clean it, using a damp cloth.</li> <li>- Clean the container by means of compressed air.</li> <li>- Remaining dirt can be removed by using either compressed air or a damp piece of cloth.</li> </ul>
3.		If necessary, lubricate the parts of the gripping jaw wand the separation mechanism. Preferably, teflon spray is used for this purpose.
4.		After use, always store the tool in the accompanying blow-mold case.

## 7. Repairs

### 7.1 Troubleshooting



**Risk of injury:** service, testing and repairs of the power tool, battery charge and batteries may only be carried out by electrical engineers in conformity with the regulations valid in the respective country.

We advise you to contact your local Tytecker dealer. Hand over these operating instructions to the repair workshop. Use only original and Tytecker authorized replacement parts.

No	Problem	Indicator	Check	Cause	Solution	Action
1.	Nothing happens	No sound No movement	Capacity of the battery	Empty or defect battery	Charge the battery or replace with a new battery.	Connect battery
2.	No clips exit the tool	Tool is functioning normal	Contents of the container	No clips inside the tool	Fill the tool with clips	Apply clips
3.	No clips exit the tool	Tool is functioning normal	Remove the positioning ring (see 5.6 changing the positioning rings). Check for loose clips, clips stuck in the tool head	Loose clips, clips stuck in the tool head	Remove clips	Apply clips
4.	No clips exit the power tool	Tool is functioning normal	Remove positioning ring, Check motion of chisel	Chisel is stuck	Clear the path of the chisel	Apply clips
5.	The clips miss the rebars/ There is no good rebar connection	Tool is functioning normal	The position of the tool in relation to the re-bars. Check: - Angle, orientation of the rebars. - Position of the rebars in the slots of the positioning ring. - Distance between the rebars	Wrong positioning of the tool	Correct positioning of the tool	Apply clips

No	Problem	Indicator	Check	Cause	Solution	Action
6.	The clips miss the rebars/ There is no good rebar connection	Tool is functioning normal	Position of the positioning ring	Positioning ring is not mounted correctly	Mount and secure the positioning ring correctly	Apply clips
7.	The tool is stuck to the rebars after a clip has been installed.	Tool is no longer stuck on the rebars	Check motion of chisel. Check for the presence of loose clip in the positioning ring.	The trigger was pulled for a too short period of time	Keep the trigger pressed in longer when making the next connection.	Slightly pull back the tool and twist the entire tool counter-clockwise. Do not attempt to free the tool by pulling it.

## 7.2 Environmental protection



Regaining of raw materials instead of increasing waste. Power tool, accessories and packaging should be sorted for environmental-friendly recycling. According to guideline 91/157/EEG, defect batteries must be recycled. Do not throw away old batteries in the household waste. TyTecker takes back batteries for recycling. Deliver old batteries to your TyTecker supplier or to the TyTecker customer service. Further information is available from your TyTecker supplier.

## 7.3 Warranty

TyTecker power tools are guaranteed in accordance with statutory and national regulations (evidence of purchase by invoice or delivery note). In addition to the applicable regulations we offer a guarantee in accordance with the TyTecker. For more details contact a TyTecker representative in your country or TyTecker customer support. The guarantee does not warrant damage through inappropriate use, unintended use, overloading or damage obtained through normal wear.

---

## 8. Tips for use

Learning to work with the power tool does not take more than fifteen minutes. Efficient use of the tool and dealing with problems demand some skills and training. Learning to work efficiently with the tool is easiest when instructed by an experienced user.

Use the provided battery packs alternately. By allowing the batteries to regain their normal operating temperature after use, their lifespan will increase.

Use the V-shaped notch (red triangle), visible on the top of the positioning ring, to aim the tool at the re-bar crossing. The bottom re-bar must lie in the middle of this notch.

Never leave cartridge boxes outside. Instead, store them someplace dry. Moist through for example rain can cause the clips to corrode.

Do not use rusty clips.



---

## 1. Inhoudsopgave

<b>2. Algemene veiligheidsinstructies voor het hanteren van elektrisch gereedschap</b>	<b>25</b>
<b>3. Veiligheidsinstructies</b>	<b>27</b>
3.1 Apparaat	28
3.2 Accu's en acculader	30
3.3 Persoonlijke bescherming	31
<b>4. Specificaties en technische gegevens</b>	<b>32</b>
4.1 Specificaties van het apparaat	32
4.2 Specificaties van de clips	32
4.3 Technische gegevens	32
4.4 Geluid en trillingen	33
<b>5. Algemeen gebruik</b>	<b>34</b>
5.1 Laad de accu op	34
5.2 In- en uitschakelen	35
5.3 Het handvat instellen	35
5.4 Betonstaven verbinden kruislings	36
5.5 Betonstaven verbinden parallel	38
5.6 Montage van de positioneerring	39
5.7 Bijvullen van patronen	40
<b>6. Onderhoud en reiniging</b>	<b>41</b>
6.1 Apparaat	41
<b>7. Tot slot</b>	<b>42</b>
7.1 Oplossen van problemen	42
7.2 Milieubescherming	43
7.3 Garantie	43
<b>8. Tips voor gebruik</b>	<b>44</b>
<b>9. Vervangende onderdelenlijst voor RebarPro</b>	<b>45</b>
Conformiteitsverklaring	46



## 2. Algemene veiligheidsinstructies voor het hanteren van elektrisch gereedschap

**LET OP!** Bij het gebruik van elektrische gereedschappen moeten ter voorkoming van ene elektrische schok, verwondings- en brandgevaar de volgende belangrijke veiligheidsmaatregelen altijd in acht worden genomen. Lees deze instructies aandachtig voordat u de machine gebruikt. Bewaar deze veiligheidsinstructies goed.

### 1. Werkomgeving

- a) **Houd uw werkomgeving geordend en goed verlicht.** Een wanordelijke of donkere werkomgeving kan tot ongevallen leiden.
- b) **Bedien het elektrische gereedschap niet in explosieve atmosferen, bijvoorbeeld in een ruimte waar vlambare vloeistoffen, gas of stof aanwezig is.** Het elektrische gereedschap kan een vonk veroorzaken die er voor kan zorgen dat stof of gas ontbrandt.
- c) **Houd het elektrisch gereedschap buiten bereik van kinderen en onbevoegden. Afleidingen kunnen ervoor zorgen dat uw de controle over het elektrisch gereedschap verliest.**

### 2. Elektrische veiligheid

- a) **De stekker van het elektrisch gereedschap moet overeenkomen met het stopcontact. Maak nooit aanpassingen aan de stekker. Gebruik geen verloopstukjes die geaard zijn met het elektrisch gereedschap.** Een originele stekker en een overeenkomend stopcontact verminderen de kans op een elektrische schok.
- b) **Stel het elektrische apparaat nooit bloot aan regen of vochtige omstandigheden.** Water dat het elektrisch gereedschap binnendringt verhoogt de kans op een elektrische schok.
- c) **Maak geen misbruik van het netsnoer. Gebruik het netsnoer nooit om te tillen, trekken of voor het loskoppelen van het elektrische gereedschap. Houd het netsnoer buiten bereik van hitte, olie, scherpe hoeken of bewegende onderdelen.** Een beschadigd netsnoer verhoogt de kans op een elektrische schok.

### 3. Persoonlijke veiligheid

- a) **Blijf alert, en ga op verantwoorde wijze om met het elektrisch gereedschap. Gebruik het elektrisch apparaat niet wanneer u moe bent of onder invloed van drugs, alcohol of medicatie.** Een moment van onoplettendheid kan een serieuze persoonlijke verwonding veroorzaken.
- b) **Gebruik een veiligheidsuitrusting en draag altijd een veiligheidsbril.** Veiligheidsuitrusting zoals een stofmasker, antislip schoenen, veiligheidshelm en oorbescherming verminderen de kans op persoonlijk letsel indien juist gebruikt.
- c) **Overstrek u niet en behoud uw balans ten alle tijden.** Hierdoor heeft u meer controle over het elektrisch gereedschap.

- 
- d) Draag de juiste kleding. Draag geen losse kleren of sieraden. Houd u haar, kleren en handschoenen buiten het bereik van bewegende onderdelen.** Losse kleren, sieraden of lang haar kan vast komen te zitten in bewegende onderdelen.
  - e) Als er apparaten bij zijn geleverd voor het verwijderen van stof controleer dan of deze juist zijn aangesloten.** Gebruik van deze apparaten kan stof gerelateerde gevaren verminderen.

#### **4. Gebruik en onderhoud**

- a) Forceer het elektrisch gereedschap niet. Gebruik het gereedschap alleen voor de juiste applicatie.** Elektrisch gereedschap dat ongecontroleerd werkt is gevaarlijk en moet gerepareerd worden.
- b) Gebruik het elektrisch apparaat niet als de aan en uit knop in combinatie met het indrukmechanisme in de kop niet goed functioneert.** Elektrisch gereedschap dat ongecontroleerd werkt is gevaarlijk en moet gerepareerd worden.
- c) Sla het elektrisch apparaat op buiten bereik van kinderen en zorg dat het elektrisch apparaat buiten bereik blijft van personen die niet bekend zijn met het apparaat.** Het elektrisch apparaat kan gevaarlijk zijn in de handen van ongetrainde personen.
- d) Onderhoud uw elektrisch apparaat goed.** Controleer de machine incompleteit, beschadigen of andere condities die het gebruik van het elektrisch gereedschap kunnen belemmeren. Wanneer een beschadiging geconstateerd is laat de machine dan eerst repareren voor het gebruik. Ongelukken treden sneller op bij slecht onderhouden gereedschappen.
- e) Gebruik het elektrische gereedschap, accessoires, voor de toepassing waar deze voor bestemd zijn.** Besteed daarbij aandacht aan de originele toepassingen van het elektrische gereedschap en wat u wilt uitvoeren. Gebruik van het elektrisch gereedschap voor andere toepassingen kan gevaarlijk zijn.

#### **5. Batterij gebruik en onderhoud**

- a) Controleer of de schakelaar zich in de “uit” positie bevindt voordat u de accu aansluit.** De accu aansluiten wanneer de machine aan staat is vragen om ongelukken.
- b) Laad de accu alleen op met een originele lader gespecificeerd door de fabrikant.** Een lader met een andere specificatie kan het risico op brand vergroten.
- c) Gebruik het elektrisch gereedschap alleen met de gespecificeerde accu.** Gebruik van een andere accu kan leiden tot brand of persoonlijk letsel.
- d) Wanneer de accu niet in gebruik is houd hem dan weg van metalen objecten zoals paper clips, munten, sleutels, spijkers, schroeven en andere kleine metalen objecten.** Wanneer er kortsluiting optreedt in de accu kan u brandwonden oplopen of brand veroorzaken.

#### **6. Service**

- a) Laat uw elektrisch gereedschap nakijken en repareren door een gekwalificeerde reparateur van de fabrikant.** Hierdoor wordt uw elektrisch gereedschap goed onderhoud en gerepareerd.

**Bewaar deze veiligheidsinstructies zorgvuldig!**

### 3. Veiligheidsinstructies

Voor uw veiligheid:

Voorkom ernstig persoonlijk letsel en schade aan uw eigendom








Met het apparaat kan uitsluitend veilig worden gewerkt, wanneer u deze gebruiksaanwijzing volledig leest en u zich strikt aan de gegeven aanwijzingen houdt. Houd u bovendien aan de algemene veiligheidsvoorschriften. Bewaar deze gebruiksaanwijzing voor later gebruik. Geef de gebruiksaanwijzing en de veiligheidsvoorschriften mee wanneer u het apparaat afgeeft of verkoopt.

#### **Dit apparaat is bestemd:**







Voor professioneel gebruik in de industrie en door de vakman, voor het maken van verbindingen tussen betonstaven. Het gebruik van dit apparaat in andere toepassingen of op manieren die niet in deze handleiding staan omschreven kan tot ernstig letsel leiden. Houd daarom nauwgezet de in deze gebruiksaanwijzing omschreven instructies in acht. Personen die niet bij het werk betrokken zijn, met name kinderen, dienen uit de buurt van het apparaat gehouden te worden en mogen het apparaat onder geen beding aanraken. Laat het apparaat niet onbeheerd achter in een omgeving waar buitenstaanders en kinderen mogelijk met het apparaat in contact kunnen komen. De acculader is bestemd voor het opladen en heropladen van Rebar Pro accu's met een accuspanning van 18V.



### 3.1 Apparaat

Nr.	Afbeelding	Beschrijving
a.	-	Houd het apparaat altijd goed vast.
b.	-	Gebruik het apparaat <u>alleen</u> voor het verbinden van betonstaven.
c.	-	Draag zorg voor een geordende werkplek. Verwijder zo nodig ander gereedschap en materiaal.
d.	-	Wees voorzichtig in de buurt van elektrische leidingen en buizen voor gas en water. Controleer altijd de plaats waar gewerkt wordt.
e.		Richt het apparaat nooit op personen of dieren. Richt het apparaat altijd met de kop naar de grond. Los afgeschoten clips kunnen tot ernstig oogletsel leiden.
f.		Houd uw handen, vingers, voeten en tenen uit de buurt van de kop van het apparaat.
g.		Steek handen, vingers en andere lichaamsdelen nooit tussen de onderdelen van de klembek.
h.		Houd lichaamsdelen uit de buurt van alle draaiende delen.
i.	-	Houd de trekker vrij als het apparaat niet in gebruik is. Druk de knop van het apparaat nooit in als: <ul style="list-style-type: none"> <li>• De kop van het apparaat <u>niet</u> naar de grond gericht is.</li> <li>• De kop van het apparaat verwijderd is.</li> <li>• Andere handelingen aan het apparaat verricht worden die niet gemoeid zijn met het verbinden van betonstaven.</li> </ul>
j.	-	Gebruik het apparaat niet als slaggereedschap.
k.	-	Gebruik het apparaat nooit onder abnormale omstandigheden.
l.	-	Pas het apparaat onder geen enkel beding aan.
m.	-	Onderhoud het apparaat altijd goed.
n.		Gebruik alleen Rebar Pro accu's in het apparaat.







Nr.	Afbeelding	Beschrijving
o.	-	Mocht het apparaat na het vastzetten van een nieuwe accu uit zichzelf beginnen met werken, gebruik het apparaat dan niet. Ontkoppel de accu en neem direct contact op met de TyTecker klantenservice.
p.		Gebruik het apparaat niet in de regen of andere vochtige omgevingen.
q.	-	Gebruik het apparaat en toebehoren niet wanneer zij onderhevig zijn geweest aan sterke slagen of stoten of op een andere manier zijn beschadigd.
r.		Berg het apparaat na gebruik op in de bijgeleverde koffer. Als het apparaat langdurig niet gebruikt wordt, sla het dan in de koffer op een droge plaats op.
s.		Houd kinderen uit de buurt. Laat kinderen het apparaat nooit gebruiken.
t.		Gebruik het apparaat nooit en te nimmer in de nabijheid van licht ontvlambare stoffen. Er kunnen in de kop van het apparaat kleine vonken ontstaan.
u.		TyTecker kan een juiste werking van het apparaat uitsluitend waarborgen indien originele onderdelen, patronen en toebehoren worden gebruikt.

### 3.2 Accu's en acculader

Nr.	Afbeelding	Beschrijving
a.	-	Zorg ervoor dat de netspanning en de spanningsgegevens op de acculader overeenkomen.
b.	-	Controleer de acculader en accu's voor gebruik op beschadigingen. Gebruik de volgende onderdelen alleen indien deze onbeschadigd zijn: acculader, kabel, stekker en accu. Gebruik de acculader en accu's niet wanneer zij onderhevig zijn geweest aan sterke slagen of stoten of op een andere manier zijn beschadigd.
c.		Brandgevaar door kortsluiting: houd de accucontacten schoon en droog. Bewaar de accu gescheiden van metaaldelen (zoals schroeven en spijkers).
d.		Explosiegevaar! Werp accu's niet in open vuur, stel ze niet bloot aan een hoge temperatuur en open ze in geen geval. Vanwege de bij het opladen optredende verwarming mag de acculader niet worden gebruikt op een brandbare ondergrond of in een brandbare omgeving. Bedek de contacten van de accu wanneer u de accu buiten het oplaadapparaat bewaart. Bij kortsluiting door overbrugging met metaal bestaat brand en explosiegevaar.
e.		Dek de ventilatieopeningen van de acculader nooit af. Hierdoor kan de acculader oververhit raken en kortsluiten.
f.		Demonteer de acculader of de accu's nooit zelf. Een ondeskundige demontage houdt het gevaar voor een elektrische schok of brand in.
g.		Trek de stekker uit het stopcontact wanneer de acculader niet wordt gebruikt of bij reinigingswerkzaamheden. Wanneer u de accu langdurig niet gebruikt dient u deze van het oplaadapparaat los te trekken en de stekker uit het stopcontact te trekken.
h.	-	Gebruik alleen verlengsnoeren die goedgekeurd en technisch geheel in orde zijn.
i.		Zorg tijdens gebruik voor voldoende ventilatie. Opslag en gebruik op plaatsen waar de temperatuur +40°C overschrijdt, kunnen tot storingen bij het opladen leiden en moeten beslist worden voorkomen. Het opladen in een gesloten kast, in de buurt van een warmtebron zoals verwarming of fel zonlicht leiden tot ophoping van warmte en eventueel tot onherstelbare beschadiging van de acculader.
j.	-	Niet of schroef geen plaatjes of symbolen op de accu's en/of acculader. De veiligheidsisolatie kan hierdoor ineffectief worden. Tevens is er kans op kortsluiting. Gebruik stickers.

Nr.	Afbeelding	Beschrijving
k.		Een beschadigd netsnoer mag alleen worden vervangen door de TyTecker importeur.
l.		Het gebruik van toebehoren dat niet door TyTecker wordt geadviseerd of verkocht, kan leiden tot persoonlijk letsel en materiele schade.

### 3.3 Persoonlijke bescherming

Nr	Afbeelding	Beschrijving
a.		Draag altijd veiligheidsschoeisel
b.		Draag altijd een veiligheidsbril
c.		Draag altijd werkhandschoenen
d.		Draag altijd geschikte werkkleding
e.		Draag indien nodig een veiligheidshelm
f.		Gebruik indien nodig gehoorbescherming

## 4. Specificaties en technische gegevens

### 4.1 Specificaties van het apparaat

<b>Product code</b>	TT2020
<b>Gewicht</b>	6,2 kilogram (inclusief accu)
<b>Lengte</b>	1100 mm
<b>Breedte</b>	300 mm
<b>Hoogte</b>	300 mm
<b>Accu</b>	18V Li-Ion
<b>Acculader</b>	Input: 230V ~ 50Hz, 110W
<b>Gebruiksduur</b>	1 uur
<b>Oplaadtijd accu</b>	40 tot 60 minuten
<b>Bindingen / accu</b>	1100
<b>Bindingen / uur</b>	800 - 1000
<b>Toebehoren</b>	- Accu type KET01-0001 - Acculader type KET01-0011 - Opbergkoffer

### 4.2 Specificaties van de clips

<b>Product naam</b>	TyTecker clips
<b>Clips / patroon</b>	50
<b>Bindingen / patroon</b>	50
<b>Draadtype</b>	DIN 17223 BL.1/1964/2076
<b>Oppervlakte</b>	Gefosfateerd
<b>Diameter draad</b>	1,4mm
<b>Lengte draad</b>	320mm
<b>Diameter clip</b>	30mm

### 4.3 Technical data

<b>Spanning</b>	18V
<b>Onbelast toerental</b>	1220/min
<b>Maximaal aandraaimoment flexibel</b>	21Nm
<b>Maximaal aandraaimoment star</b>	27Nm

NB: gebruik alleen de bijgeleverde oplader, Rebar Pro acculader KET01-0011

NB: gebruik alleen gepatenteerde Rebar Pro patronen / clips in de Rebar Pro



## 4.5 Geluid en trillingen

Sound pressure level	85 dB(A)
Sound power level	98 dB(A)
Vibration value	6,5m/s <sup>2</sup>

Het A-gewaardeerde geluidsniveau van de machine bedraagt typisch: geluidsdrukniveau 85dB (A); geluidsvermogen niveau 98 dB (A). Draag gehoorbescherming. Deze waarde is een gereedschap gerelateerde karakteristieke waarden en niet die geluid ontwikkeld op de plaats van gebruik. Werkplekinrichting kan ook dienen om het geluidsniveau te verminderen, bijvoorbeeld het plaatsen van werkstuk op geluiddempende steunen.

De aangegeven trillingsinformatie waarde werd gemeten volgens EN 60745 en mag worden gebruikt voor het vergelijken van een gereedschap met een ander. De aangegeven totale trillingswaarde kan worden gebruikt in een voorafgaande proef van blootstelling.





### Waarschuwing

Het aangegeven trillingsniveau is representatief voor de belangrijkste gebruiksgebieden van de machine. Als de machine echter wordt gebruikt voor andere toepassingen, met afwijkende gereedschappen of als het onvoldoende wordt onderhouden, kan het trillingsniveau afwijken. Hierdoor kan de trilling belasting over de gehele gebruikperiode duidelijk worden verhoogd.



Voor een nauwkeurige inschatting van de trilling belasting moet ook rekening worden gehouden met de tijden waarin de machine is uitgeschakeld of weliswaar draait maar niet wordt gebruikt. Hierdoor kan de trilling belasting over de gehele gebruikperiode duidelijk verminderen. Leg de overige veiligheidsmaatregelen ter bescherming van de gebruiker tegen trillingen ook vast, zoals: Onderhoud van de machine en de gereedschappen, het warmhouden van handen, organisatie van de werkzaamheden.

## 5. Algemeen gebruik

### 5.1 Laad de accu op

Nr.	Afbeelding	Beschrijving
1.		Laad voorafgaand aan het eerste gebruik de accu op met een originele Rebar Pro acculader. Verkeerd gebruik kan leiden tot een elektrische schok of oververhitting. Ontgrendel de accu door het indrukken van de ontgrendelingsknop en trek de accu naar voren uit de greep. Forceer niet!
2.		Schuif de accu op de daartoe bestemde contacten op de acculader.
3.		Sluit de acculader aan op het lichtnet (230V, 50Hz) en laad de accu op. De groene LED knippert tijdens het opladen. Wanneer de groene LED op de acculader continu brandt dan is de accu volledig geladen. Een nieuwe accu bereikt pas na een aantal keren opladen en ontladen zijn volledige capaciteit. Laad de accu alleen op als deze koel aanvoelt.
4.		Ontkoppel de geladen accu door de ontgrendelingsknop in te drukken en de accu naar voren te schuiven.


## 5.2 In- en uitschakelen


Nr.	Afbeelding	Beschrijving
1.		Het apparaat is gebruiksklaar zodra de accu op het handvat van de boormachine op het apparaat wordt bevestigd.
2.		Als de accu bevestigd is kan de werking van de aandrijving worden gecontroleerd door het indrukken van de trekker. Zolang de kop van het apparaat niet ingedrukt is zal het apparaat geen clips schieten. Als u na bevestiging van de accu en het indrukken van de trekker het sluitstuk niet ziet draaien of u hoort de motor niet draaien, dan kan het zijn dat u de accu moet verwisselen.

## 5.3 Het handvat instellen

Nr.	Afbeelding	Beschrijving
1.		Ontsluit de klemschroef door de knop aan de zijkant van het handvat los te draaien.
2.		<p>a. De greep kan nu in de gewenste stand langs de verlengbuis worden geschoven of gedraaid worden aan de hand van u voorkeurs hand (links of rechts).</p> <p>b. Als een comfortabele positie voor de greep is gevonden kan de greep worden vastgezet door de knop vast te draaien. Het apparaat is nu gereed voor gebruik.</p>

## 5.4 Betonstaven verbinden kruislings

Nr.	Afbeelding	Beschrijving
1.		<p>Het apparaat wordt met twee handen beetgepakt. Hierbij wordt de voorkeurshand meestal gebruikt voor het hanteren van de betonvlechtmachine. Nader het te binden kruispunt zodanig dat de staven in de V-bekken van de positioneerring vallen. Zorg dat u het apparaat altijd op de onder gelegen staaf positioneert. Zorg er ook voor dat de V-gleuf met de rode driehoek naar boven van de positioneerring op de zichtbaar is om het apparaat op het betonstaal te richten.</p> <p>Duw de machine goed naar voren om zeker te weten dat de machine goed gepositioneerd staat op het kruispunt.</p> <p>De diameter van de te binden staven bepaalt de hoek (tussen apparaat en de bindstaven) waaronder het apparaat gehouden dient worden tijdens het binden:</p> <p>6mm: 60°  10mm: 70°  16mm: 80°</p> <p>Als het apparaat onder de juiste hoek staat en goed gepositioneerd staat op het kruispunt kan de trekker over gehaald worden. Om een binding te maken dient de trekker ingedrukt te worden. Om meerdere verbindingen achter elkaar te maken dient de trekker ingedrukt te blijven.</p>
2.		Plaats het apparaat op de bovenste staaf en draai het apparaat met de klok mee totdat de positioneerring de staaf raakt.
3.		<p>Druk het apparaat volledig naar beneden.</p> <p>Zorg er altijd voor dat het apparaat volledig naar beneden wordt gedrukt.</p>

Nr.	Afbeelding	Beschrijving
4.		<p>Zodra de verbinding is gemaakt kan de gebruiker het apparaat laten terugveren. Het apparaat mag dan van het kruispunt verwijderd worden zodat de volgende verbinding gemaakt kan worden.</p> <p>Door deze richtlijnen in acht te nemen tijdens het werken met het apparaat zullen de gemaakte verbindingen hun optimale sterkte hebben.</p>




De met het apparaat te verbinden kruislingse staafcombinaties zijn:

Staaf 1	Staaf 2						
	Maat	6mm	8mm	10mm	12mm	14mm	16mm
	6mm	+	+	+	+	+	+
	8mm	+	+	+	+	+	+
	10mm	+	+	+	+	+	+
	12mm	+	+	+	+	+	+
	14mm	+	+	+	+	+	+
	16mm	+	+	+	+	+	-

\* De volgende voorwaarden zijn zeer belangrijk in deze situatie:

- Gecentreerde positionering op de kruising
- Apparaat en de gekruisde staven zijn volledig ingedrukt
- Gepositioneerd in de juiste hoek

## 5.5 Betonstaven verbinden parallel

Nr.	Afbeelding	Beschrijving
1.		Voor het verbinden van staven die naast elkaar liggen dient het apparaat loodrecht op de staven geplaatst te worden. Als beide staven, aan de voorzijde van het apparaat, in de positioneerring gevangen zijn, moet het gehele apparaat rechtsom aangedraaid worden. De staven worden zo in de positioneerring geklemd.
2.		Als de staven zijn vastgeklemd in de positioneerring, kan het apparaat worden ingedrukt. Druk het apparaat volledig in, tot de aanslag bereikt is. Als het apparaat volledig ingedrukt is kan de verbinding worden gemaakt. Haal hiertoe de trekker van de boormachine over. Om een binding te maken dient de trekker iets langer dan 1 seconde ingedrukt te worden.
3.		Zodra de verbinding is gemaakt kan de gebruiker het apparaat laten terugveren. Het apparaat mag dan van het bindpunt worden verwijderd zodat de volgende verbinding gemaakt kan worden.




De met het apparaat te verbinden parallelle staafcombinaties zijn:

Staaf 1	Staaf 2						
	Maat	6mm	8mm	10mm	12mm	14mm	16mm
	6mm	+	+	+	+	+	+
	8mm	+	+	+	+	+	+
	10mm	+	+	+	+	+	+
	12mm	+	+	+	+	+	+
	14mm	+	+	+	+	+	+
	16mm	+	+	+	+	+	-

\* De volgende voorwaarden zijn zeer belangrijk in deze situatie:

- Gecentreerde positionering
- Apparaat en staven zijn volledig ingedrukt
- Gepositioneerd in de juiste hoek

## 5.6 Montage van de positioneerring

Nr.	Afbeelding	Beschrijving
1.		<p>Open de overslagsluitingen door de hefboomen naar buiten toe te duwen.</p> <p>Schuif de positioneerring op het apparaat. Let hierbij wel op dat de positioneerring maar op 1 manier op het apparaat past.</p>
2.		<p>Plaats vervolgens de haakjes van de overslagsluitingen in de daartoe bestemde uitsparingen in de positioneerring en druk de hefboomen weer vast tegen de kop van het apparaat aan.</p>
3.		<p>De positioneerring is geplaatst en klaar voor gebruik.</p>

## 5.7 Bijvullen van patronen

Nr.	Afbeelding	Beschrijving
1.		Om het apparaat van nieuwe patronen te voorzien dient eerst het apparaat opengeklapt te worden. Druk hiertoe eerst de zwarte knop onder het zwarte rubberen gedeelte van het sluitstuk in en klap de machine open.
2.		Druk het sluitstuk in en draai deze tegen de klok in. Trek vervolgens het sluitstuk helemaal uit het apparaat.
3.		Als het sluitstuk uit het apparaat gehaald is kunnen er nieuwe patronen in het apparaat geplaatst worden. De patronen kunnen maar op 1 manier in de container gestoken worden. Plaats nooit meer dan 2 patronen (100 clips) tegelijk in het apparaat.
4.		Als de patronen in de container geplaatst zijn kan het sluitstuk teruggeplaatst worden. Hiertoe dient het sluitstuk simpelweg teruggeplaatst te worden in het apparaat en met de klok mee vast gedraaid worden. Ook het sluitstuk kan maar op een manier in de container gestoken worden. Na het plaatsen van het sluitstuk kan de machine weer dichtgeklapt worden. Bij veel weerstand het sluitstuk niet geforceerd door drukken.


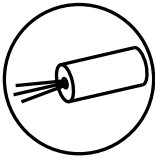




## 6. Onderhoud en reiniging

### 6.1 Apparaat



**Verwondingsgevaar:** door per ongeluk inschakelen van apparaat of acculader. Trek de accu voor verzorgingswerkzaamheden los van het apparaat of trek de stekker uit het stopcontact.

Nr.	Afbeelding	Beschrijving
1.		Neem voor de reiniging van het apparaat altijd eerst de accu los. Houd zowel de contacten van de accu als die van het apparaat en de acculader schoon.
2.		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Neem de kop los van het apparaat en spuit hem schoon met perslucht. Verwijder aangekoekt vuil met een vochtige doek.</li> <li>- Neem de buitenkant van de machine af met een vochtige doek.</li> <li>- Haal het sluitstuk uit het apparaat en neem ook dit onderdeel af met een vochtige doek.</li> <li>- Spuit de container schoon met perslucht.</li> <li>- Overig vuil kan met perslucht of met een vochtige doek verwijderd worden.</li> </ul>
3.		Smeer zo nodig de onderdelen van de klembek en die van het scheidingsmechnisme. Bij voorkeur wordt er teflon spray gebruikt.
4.		Berg het apparaat en de accessoires, na gebruik, altijd op in de bijgeleverde koffer.

## 7. Tot slot

### 7.1 Oplossen van problemen



**Verwondingsgevaar:** het apparaat mag alleen worden onderhouden, gecontroleerd en gerepareerd door een elektromonteur volgens de geldende voorschriften.

Als u vragen heeft adviseren wij u om contact op te nemen met uw Tytecker dealer. Het adres vindt u aan het einde van deze gebruiksaanwijzing. Geef deze gebruiksaanwijzing samen met het apparaat aan uw Tytecker leverancier mee. Gebruik alleen de originele TyTecker vervangingsonderdelen.

Nr.	Probleem	Indicatie	Controleer	Oorzaak	Oplossing	Actie
1.	Er gebeurt niets	Geen geluid Geen beweging	Capaciteit van de accu	Lege of defecte accu.	Accu opladen of accu vervangen	Accu bevestigen
2.	Er komen geen clips uit het apparaat	Apparaat functioneert normaal	Inhoud van de container	Geen patronen in apparaat	Apparaat met patronen bijvullen	Clips aanbrengen
3.	Er komen geen clips uit het apparaat	Apparaat functioneert normaal	Verwijder positioneerring (zie 5.6 verwisselen positioneerringen). Controleer op losse clips, vastgelopen clips	Losse clips in kop; vastgelopen clips	Verwijder clips	Clips aanbrengen
4.	Er komen geen clips uit het apparaat	Apparaat functioneert normaal	Verwijder positioneerring, Controleer vrije baan van de beitel	Beitel zit vast	Baan van de beitel vrijmaken	Clips aanbrengen
5.	De clips missen de betonstaven/er ontstaat geen goede verbinding	Apparaat functioneert normaal	De stand van het apparaat ten opzichte van de staven Let op: - hoek, oriëntatie van de staven en afstand tussen de staven - positie van de staven in de gleuven van de positioneerring	Verkeerd positioneren van het apparaat	Juist positioneren van het apparaat	Clips aanbrengen

Nr.	Probleem	Indicatie	Controleer	Oorzaak	Oplossing	Actie
6.	De clips missen de betonstaven/er ontstaat geen goede verbinding	Apparaat functioneert normaal	De positie van de positioneerring	Positioneerring is niet goed gemonteerd	Goed monteren van de positioneerring	Clips aanbrengen
7.	Machine zit vast aan het betonstaal	Apparaat komt los van het betonstaal	Controleer vrije baan van de beitel	De trekker van het apparaat is te kort ingedrukt.	Druk het apparaat langer in bij de volgende binding.	Trek het apparaat licht terug en draai het tegen de klok in. Probeer het apparaat niet los te trekken

## 7.2 Milieubescherming



Terugwinnen van grondstoffen in plaats van het weggooien van afval. Apparaat, toebehoren en verpakking moeten op een voor het milieu verantwoorde manier worden afgevoerd. Open de accu's niet. Defecte accu's moeten volgens richtlijn 91/157/EEG worden gerecycled. Werp verbruikte accu's niet bij het huisafval. TyTecker biedt een afvoer van accu's die verantwoord is voor het milieu: defecte accu's worden volledig gerecycled. Lever de accu's in bij de importeur of bij de TyTecker klantenservice. Neem voor meer informatie contact op met de TyTecker klantenservice.

## 7.3 Garantie

Voor TyTecker apparaten bieden wij garantie volgens de geldende voorschriften (factuur of pakbon geldt als aankoopbewijs). Naast de wettelijke garantie bieden wij garantie volgens de TyTecker garantieverklaring. Raadpleeg voor meer details de TyTecker vertegenwoordiger in uw land of de TyTecker klantenservice. Voor schade door onjuist gebruik, overbelasting, ongelukken of normale slijtage geldt de garantie niet.

---

## 8. Tips voor gebruik

Leren werken met het apparaat duurt niet langer dan een kwartier. Efficiënt gebruik van het apparaat en het omgaan met storingen vereist enige handigheid en training. Efficiënt leren werken met het apparaat gaat het eenvoudigst met instructie van een ervaren persoon.

Gebruik de bijgeleverde accu's om de beurt. Door de accu's de tijd te gunnen om binnen het juiste temperatuur bereik te komen, zullen ze langer meegaan.

De motor laten draaien zolang de verbinding nog niet gemaakt is. Door vroegtijdig de motor stop te zetten vergroot je de kans op slechte verbindingen en/of achterblijvende clips in de tool.

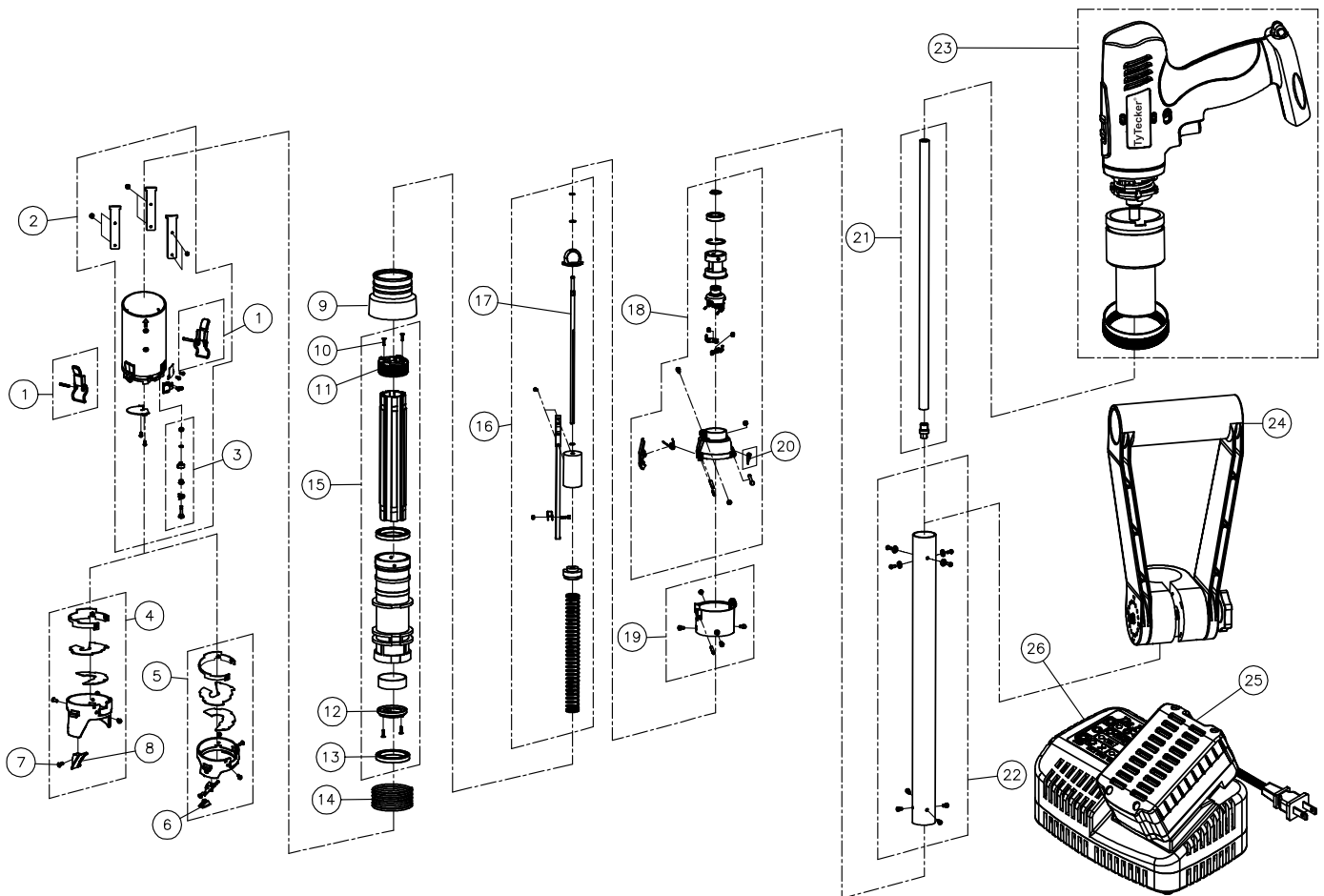
Gebruik de v-vormige uitsparing op de bovenkant (rode driehoek) van de positioneerring zichtbaar is om het apparaat op het betonstaal te richten. De onderste staaf moet ongeveer in het midden van deze gleuf zitten.

Laat doosjes met patronen niet buiten staan maar berg ze op in een droge ruimte. Vocht door bijvoorbeeld regen veroorzaken roest op de clips.

Gebruik geen roestige clips.

## 9. Replacement part list for Rebar Pro

### Vervangende onderdelenlijst voor Rebar Pro



Item No.	Part No.	Description	Qty
1	B0800-0441	Click lever set	2
2	B4800-0011	Sliding sleeve assembly	1
3	B4800-0031	Chisel assembly**	1
4	B4800-0001	Positioning ring assembly	1
5	B4800-0021*	Positioning ring assy for floor heating	1
6	B0700-8561	Head wearing set	1
7	A0000-0571	Screw M4*12	1
8	A4802-0001	Ramp	1
9	A4900-0001	Cover, dust preventing	1
10	A0000-1831	FHC screw M3*12	2
11	A4500-0001	Passive transmission plate	1
12	A4601-0001	Lower contour ring	1
13	A0206-0061	Deep groove ball bearings	2

Item No.	Part No.	Description	Qty
14	A0100-3761	Spring 69*158L	1
15	B4600-0001	Container assembly	1
16	B4600-0021	Clip shaft assembly	1
17	A4600-0011	Clip Shaft axis	1
18	B4300-0001	Upper folding part assembly	1
19	B4300-0021	Lower folding part assembly	1
20	A0105-0401	Container locate reed**	1
21	B4500-0001	Driver shaft & Adapter assembly	1
22	B4300-0011	Base tube assy	1
23	VET01-00	18V cordless drill driver assembly	1
24	B2300-0061	Handle	1
25	KET01-0001	Battery pack	1
26	KET01-0011	Battery charger	1

\* This part is an accessory

\*\* Repair kit



#### DECLARATION OF CONFORMITY

**We of** Verpa Senco B.V.  
Pascallaan 88, 8218 NJ  
Lelystad, The Netherlands

in accordance with the following directive(s): Machine Directive 2006/42/EC. Declare under our sole responsibility that

**Equipment:** Concrete rebar tier  
**Model type:** TT2020 (Rebar Pro)  
**EC Directives:** 2006/42/EC  
2004/108/EC

**Signed by:** Fred van Gerven  
**Position:** Technical manager  
**Place of DOC:** Verpa Senco B.V.  
Pascallaan 88, 8218 NJ,  
Lelystad, The Netherlands  
**Original Issue:** March 18, 2014

Authorized Representative: (authorized to compile the technical file)

**Name:** Fred van Gerven  
**Address:** Verpa Senco B.V.  
Pascallaan 88,  
8218 NJ Lelystad, The Netherlands

Fred van Gerven,  
Technical Manager

#### CONFORMITEITSVERKLARING

**Wij uit** Verpa Senco B.V.  
Pascallaan 88, 8218 NJ  
Lelystad, The Netherlands

in overeenstemming met de volgende richtlijn(en): Machinerichtlijn 2006/42/EC. Verklaren onder onze eigen verantwoordelijkheid dat:

**Apparatuur:** Beton vlecht apparaat  
**Model type:** TT2020 (Rebar Pro)  
**EC Directives:** 2006/42/EC  
2004/108/EC

**Ondertekend door:** Fred van Gerven  
**Functie:** Technische manager  
**Locatie van doc.:** Verpa Senco B.V.  
Pascallaan 88, 8218 NJ, Lelystad,  
The Netherlands

**Originale uitgave:** maart 18, 2014

Geautoriseerde vertegenwoordiger: (gemachtigd om het technisch dossier samen te stellen)

**Naam:** Fred van Gerven  
**Adres:** Verpa Senco B.V.  
Pascallaan 88,  
8218 NJ Lelystad, The Netherlands

Fred van Gerven,  
Technical Manager